



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0054105
Application Number

출원 년 월 일 : 2003년 08월 05일
Date of Application AUG 05, 2003

출원인 : 기아자동차주식회사
Applicant(s) KIA MOTORS CORPORATION



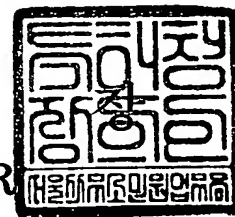
2003 년 11 월 13 일

특

허

청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0007
【제출일자】	2003.08.05
【발명의 명칭】	파킹 레버
【발명의 영문명칭】	Parking Lever
【출원인】	
【명칭】	기아자동차 주식회사
【출원인코드】	1-1998-000318-1
【대리인】	
【성명】	김병진
【대리인코드】	9-1998-000071-1
【포괄위임등록번호】	1999-050386-3
【대리인】	
【성명】	노태정
【대리인코드】	9-2000-000306-1
【포괄위임등록번호】	2000-045949-0
【대리인】	
【성명】	백명자
【대리인코드】	9-1998-000245-1
【포괄위임등록번호】	2002-092522-6
【발명자】	
【성명의 국문표기】	전갑배
【성명의 영문표기】	JEON, Kap Bae
【주민등록번호】	691220-1895111
【우편번호】	423-052
【주소】	경기도 광명시 소하2동 기아 광명생활관 A동 413호
【국적】	KR
【심사청구】	청구

【취지】

특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인

김병진 (인) 대리인

노태정 (인) 대리인

백명자 (인)

【수수료】

【기본출원료】

12 면 29,000 원

【가산출원료】

0 면 0 원

【우선권주장료】

0 건 0 원

【심사청구료】

2 항 173,000 원

【합계】

202,000 원

【첨부서류】

1. 요약서·명세서(도면)_1통

【요약서】

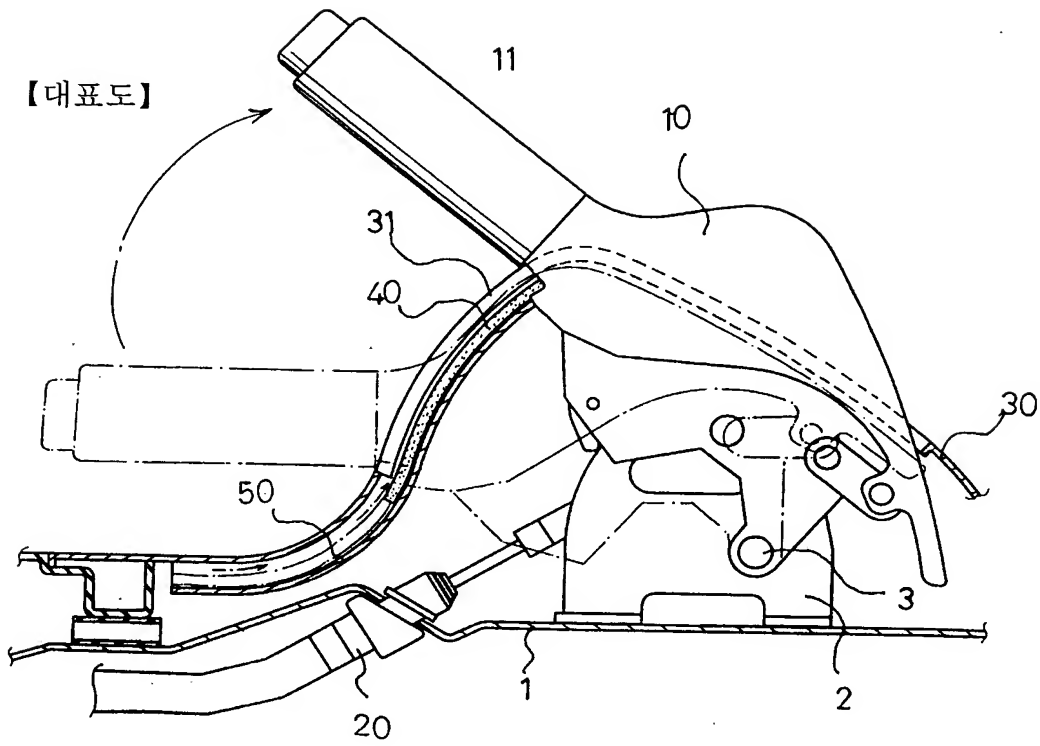
【요약】

본 발명은 파킹 레버에 관한 것으로 차체 마운팅(1)에 고정되는 브라켓트(2)에 힌지(3)로 회동가능하게 결합되며, 일단에는 사용자가 파지할 수 있는 손잡이(11)가 구비된 레버부재(10)와, 상기 레버부재(10)에 연결되어 이 레버부재(10)의 회동에 의해 당겨져 브레이크 슈를 드럼에 밀착시켜 제동력을 얻도록 하는 파킹케이블(20)과, 상기 레버부재(10)가 결합되어, 이 레버부재(10)의 회동을 안내하는 가이드구멍(31)이 형성되어 있으며, 차체 마운팅(1)에 결합되어 레버부재(10)의 외측을 커버하는 케이싱부재(30)로 구성된 것에 있어서, 상기 레버부재(10)의 하부 일측에는 소정길이를 가지는 슬라이더(40)가 구비되고, 상기 케이싱부재(30) 내측면에는 상기 슬라이더(40)가 슬라이딩이동하도록 삽입되어 레버부재(10)가 회동시 이 슬라이더(40)가 가이드구멍(31)의 노출부분을 커버하도록 안내하는 가이드레일(50)이 구비되어 레버부재(10)가 들어올려질 경우 슬라이더(40)가 가이드레일(50)을 따라 이동하여 케이싱부재(30)의 가이드구멍(31)을 통해 노출되는 부분을 커버하게 되므로, 레버부재(10)의 회전궤적을 벗어나는 부분을 용이하게 가릴수 있게 되는 것이다.

또한, 레버부재(10)를 차체 마운팅(1) 사이의 높이를 최소화하여 설계할 수 있으므로, 차량의 내부설계시 자유도 및 강성을 증대시킬 수 있는 것이다.

따라서, 파킹 브레이크의 내구성 및 차량 실내 미관을 증대시킬 수 있는 매우 유용한 발명인 것이다.

【대표도】



【명세서】

【발명의 명칭】

파킹 레버{Parking Lever}

【도면의 간단한 설명】

도 1 은 일반적인 파킹 브레이크의 구성을 도시한 분해사시도.

도 2 는 종래의 파킹 레버를 도시한 요부확대 단면도.

도 3 은 본 발명의 구성을 도시한 요부확대단면도.

도 4 는 본 발명의 작동상태를 도시한 사용상태 단면도.

도면 중 주요 부호에 대한 설명

10 - 레버부재 11 - 손잡이

20 - 파킹케이블 30 - 케이싱부재

31 - 가이드구멍 40 - 슬라이더

50 - 가이드레일

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <10> 본 발명은 파킹 레버에 관한 것으로, 더 상세하게는 파킹 레버 조작시 발생하는 노출부를 부드러운 재질의 슬라이드를 적용하여 커버하도록 하여 파킹레버의 회전궤적을 벗어나는 노출부를 커버하고, 파킹레버 장착시 필요공간을 최소화 할 수 있도록 발명된 것이다.
- <11> 일반적으로 파킹 브레이크는 자동차를 장시간 정차시킬 경우 사용하는 브레이크로서, 상시 사용하는 브레이크 페달과는 독립된 구성을 가지고 있다.
- <12> 그리고, 상기 파킹 브레이크는 차량을 주차시킨 후 파킹레버를 당겨서 주차시 일정힘을 가해질 경우나 비탈길에서 차량이 움직이지 않도록 제동을 걸게되어 있다.
- <13> 한편, 상기 파킹브레이크는 도 1에서 도시한 바와 같이 차체 마운팅(1)에 고정되는 브라켓트(2)에 힌지(3)로 회동가능하게 결합되며, 일단에는 사용자가 파지할 수 있는 손잡이(11)가 구비된 레버부재(10)와;
- <14> 상기 레버부재(10)에 연결되어 이 레버부재(10)의 회동에 의해 당겨져 브레이크 슈를 드럼에 밀착시켜 제동력을 얻도록 하는 파킹 케이블(20)과;
- <15> 상기 레버부재(10)가 결합되어, 이 레버부재(10)의 회동을 안내하는 가이드구멍(31)이 형성되어 있으며, 차체 마운팅(1)에 결합되어 레버부재(10)의 외측을 커버하는 케이싱부재(30)로 구성된다.
- <16> 그리고, 상기 레버부재(10)는 도 2에서 도시한 바와 같이 손잡이(11) 부분의 하부에 노출커버판(12)이 소정길이를 돌출되어 이 레버부재(10)가 힌지를 중심으로 회동하여 위로 들어

올려질 경우 가이드구멍(31)을 통하여 케이싱부재(30)의 내부가 노출되는 것을 방지하도록 되어 있다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<17> 그러나, 상기한 종래의 파킹브레이크는 레버부재에 일정강성을 가지는 플라스틱재질이 연장된 노출커버판이 하부로 소정길이를 돌출되므로, 레버부재가 회동시 노출커버판이 차체 마운팅에 간섭되지 않도록 일정높이 이상으로 고정되어야 하는 문제점이 있었던 것이다.

<18> 즉, 상기 레버부재가 차체마운팅간의 거리가 멀어 사용시 레버부재의 내구성을 저하시키고, 설치공간을 많이 확보해야 하므로 설계시 자유도가 적은 폐단이 있었던 것이다.

<19> 또한, 상기 노출커버판은 상기 레버부재의 회동시 궤적에 해당하는 부분만 커버할 수 있으므로, 이 노출커버판의 회전궤적을 벗어나는 부분을 가릴 수 없어 케이싱부재의 내부가 일부분 노출되는 문제점이 있었던 것이다.

<20> 본 발명의 목적은 연성이 우수한 재질의 슬라이더를 적용하여, 레버부재의 회동시 이 슬라이드에 의해 노출부분을 커버하도록 하여 노출부분을 완전히 커버할 수 있고, 설치공간을 최소화하여 설계시 자유도를 증대시킬 수 있는 파킹레버를 제공하는 데 있다.

【발명의 구성 및 작용】

<21> 이러한 본 발명의 구성은 차체 마운팅(1)에 고정되는 브라켓트(2)에 힌지(3)로 회동가능하게 결합되며, 일단에는 사용자가 파지할 수 있는 손잡이(11)가 구비된 레버부재(10)와;

- <22> 상기 레버부재(10)에 연결되어 이 레버부재(10)의 회동에 의해 당겨져 브레이크 슈를 드럼에 밀착시켜 제동력을 얻도록 하는 파킹케이블(20)과;
- <23> 상기 레버부재(10)가 결합되어, 이 레버부재(10)의 회동을 안내하는 가이드구멍(31)이 형성되어 있으며, 차체 마운팅(1)에 결합되어 레버부재(10)의 외측을 커버하는 케이싱부재(30)로 구성된 것에 있어서,
- <24> 상기 레버부재(10)의 하부 일측에는 소정길이를 가지는 슬라이더(40)가 구비되고, 상기 케이싱부재(30) 내측면에는 상기 슬라이더(40)가 슬라이딩이동하도록 삽입되어 레버부재(10)가 회동시 이 슬라이더(40)가 가이드구멍(31)의 노출부분을 커버하도록 안내하는 가이드레일(50)이 구비되므로써 달성된다.
- <25> 즉, 파킹브레이크 작동하기 위하여 레버부재(10)를 들어올리면 이 레버부재(10)의 슬라이더(40)가 케이싱부재(30) 내측에 구비된 가이드레일(50)을 따라 슬라이딩이동하면서 케이싱부재(30)의 가이드구멍(31)을 통해 노출되는 부분을 완전히 가릴 수 있는 것이다.
- <26> 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면에 의하여 상세히 설명하면 다음과 같다.
- <27> 도 3 은 본 발명의 구성을 도시한 요부확대단면도로서, 케이싱부재의 일부분을 절결하여, 레버부재의 슬라이더가 가이드레일에 삽입된 상태를 나타내고 있다.
- <28> 도 4 는 본 발명의 작동상태를 도시한 사용상태 단면도로서, 파킹 브레이크를 작동하기 위하여 레버부재를 들어올린 상태를 나타내고 있다.
- <29> 이하, 도 3에서 도시한 바와 같이 파킹 브레이크는 차체 마운팅(1)의 상부에 브라켓트(2)가 고정된 후 이 브라켓트(2)에 브레이크 슈를 드럼에 밀착시키는 파킹케이블(20)을 잡아당기는 레버부재(10)가 힌지(3)로 회동가능하게 결합된다.

- <30> 그리고, 상기 레버부재(10)는 후측에 사용자가 파지하여 들어올릴 수 있도록 하는 손잡이(11)가 구비되며, 도시하지는 않았지만 이 레버부재(10)에는 록킹장치가 설치되어 이 록킹장치를 해제한 상태에서만 작동되도록 되어 있다.
- <31> 또한, 상기 레버부재(10)는 이 레버부재(10)의 외측을 감싸는 케이싱부재(30)의 가이드구멍(31)에 끼워져 결합되며, 이 가이드구멍(31)은 소정의 길이로 형성되어 레버부재(10)의 회동시 이동을 안내하는 것이다.
- <32> 한편, 일반적으로 파킹 브레이크는 레버부재(10)가 일단이 회동가능한 힌지(3)로 고정되고, 타단이 차체의 전방을 향하도록 장착되어 레버부재(10)가 들어올려질 경우 힌지(30)를 중심으로 회동하면서 레버부재(10)의 하부로 노출부분이 발생되므로 상기 레버부재(10)의 하부 일측에는 이 노출부분을 커버하는 슬라이더(40)가 구비된다.
- <33> 그리고, 상기 슬라이더(40)는 상기 레버부재(10)와 케이싱부재(10)의 가이드구멍(31)사이에서 발생하는 노출부분을 커버하기 위한 충분한 길이를 가지며, 연성을 가지는 부드러운 재질로 형성되어 후술될 가이드레일(50)의 형상에 관계없이 이 가이드레일(50)에 삽입된 상태로 슬라이딩이동가능하도록 한다.
- <34> 또한, 상기 케이싱부재(30)의 내측에는 상기 레버부재(10)의 슬라이더(40)가 슬라이딩이동가능하도록 삽입되는 가이드레일(50)이 구비되며, 이 가이드레일(50)은 레버부재(10)가 작동하여 노출부분이 발생될 경우 상기 슬라이더(40)가 이 가이드레일(50)에 삽입된 상태로 슬라이딩이동되어 노출부분을 커버하도록 안내한다.
- <35> 즉, 도 4에서 도시한 바와 같이 파킹 브레이크가 해제되어 있는 상태에서 파킹 브레이크를 작동하기 위하여 레버부재(10)의 록킹상태를 해제하여 들어올리면 이 레버부재(10)의 하부

후측에 구비된 슬라이더(40)가 상기 가이드레일(50)을 따라 슬라이딩이동하여 케이싱부재(30)의 가이드구멍(31)을 통해 노출되는 부분으로 인출되어, 이 노출부분을 커버하게 되는 것이다.

<36> 또한, 레버부재(10)가 케이싱부재(10)의 가이드구멍(31)과 노출부분이 발생되지 않는 위치에 있을 경우에는 상기 슬라이더(40)가 가이드레일(50) 내부에 삽입되므로, 설치공간을 최소화할 수 있는 것이다.

<37> 한편, 도시하지는 않았지만, 레버부재(10)가 작동하여 케이싱부재(20)의 가이드구멍(31)을 통해 노출되는 부분이 레버부재(10)의 전, 후측에 각각 발생할 경우에는 레버부재(10)의 전, 후측에 각각 슬라이더(40)를 구비하여 노출된 부분을 커버하도록 구성하며, 이는 본 발명의 구성에 포함됨을 밝혀둔다.

【발명의 효과】

<38> 상기한 본 발명의 구성에 의하면, 레버부재가 들어올려질 경우 슬라이더가 가이드레일을 따라 이동하여 케이싱부재의 가이드구멍을 통해 노출되는 부분을 커버하게 되므로, 레버부재의 회전궤적을 벗어나는 부분을 용이하게 가릴수 있게 되는 것이다.

<39> 또한, 레버부재를 차체 마운팅 사이의 높이를 최소화하여 설계할 수 있으므로, 차량의 내부설계시 자유도 및 강성을 증대시킬 수 있는 것이다.

<40> 따라서, 파킹 브레이크의 내구성 및 차량 실내 미관을 증대시킬 수 있는 매우 유용한 발명인 것이다.

【특허청구범위】**【청구항 1】**

차체 마운팅(1)에 고정되는 브라켓트(2)에 힌지(3)로 회동가능하게 결합되며, 일단에는 사용자가 파지할 수 있는 손잡이(11)가 구비된 레버부재(10)와;

상기 레버부재(10)에 연결되어 이 레버부재(10)의 회동에 의해 당겨져 브레이크 슈를 드럼에 밀착시켜 제동력을 얻도록 하는 파킹케이블(20)과;

상기 레버부재(10)가 결합되어, 이 레버부재(10)의 회동을 안내하는 가이드구멍(31)이 형성되어 있으며, 차체 마운팅(1)에 결합되어 레버부재(10)의 외측을 커버하는 케이싱부재(30)로 구성된 것에 있어서,

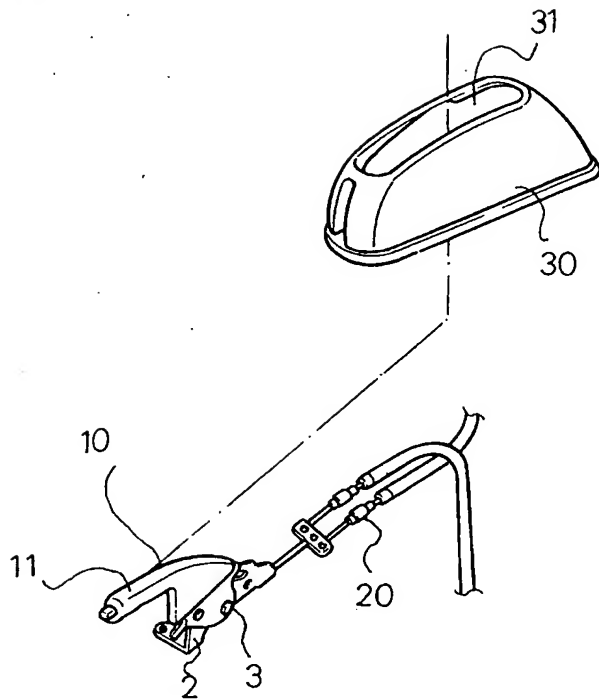
상기 레버부재(10)의 하부 일측에는 소정길이를 가지는 슬라이더(40)가 구비되고, 상기 케이싱부재(30) 내측면에는 상기 슬라이더(40)가 슬라이딩이동하도록 삽입되어 레버부재(10)가 회동시 이 슬라이더(40)가 가이드구멍(31)의 노출부분을 커버하도록 안내하는 가이드레일(50)이 구비되는 것을 특징으로 하는 파킹 레버.

【청구항 2】

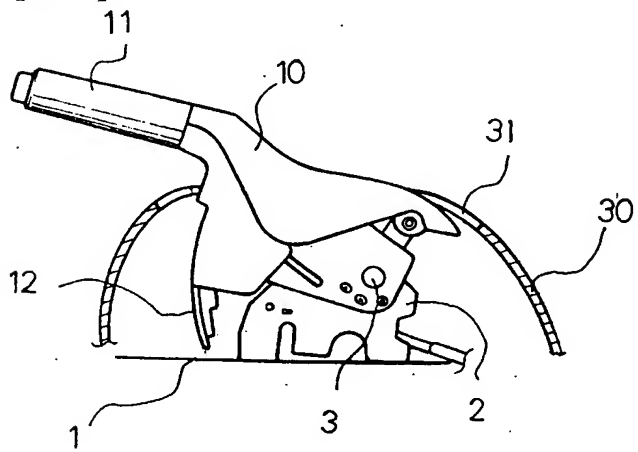
청구항 제 1 항에 있어서, 상기 슬라이더(40)는 연성을 가지는 부드러운 재질로 형성한 것을 특징으로 하는 파킹 레버.

【도면】

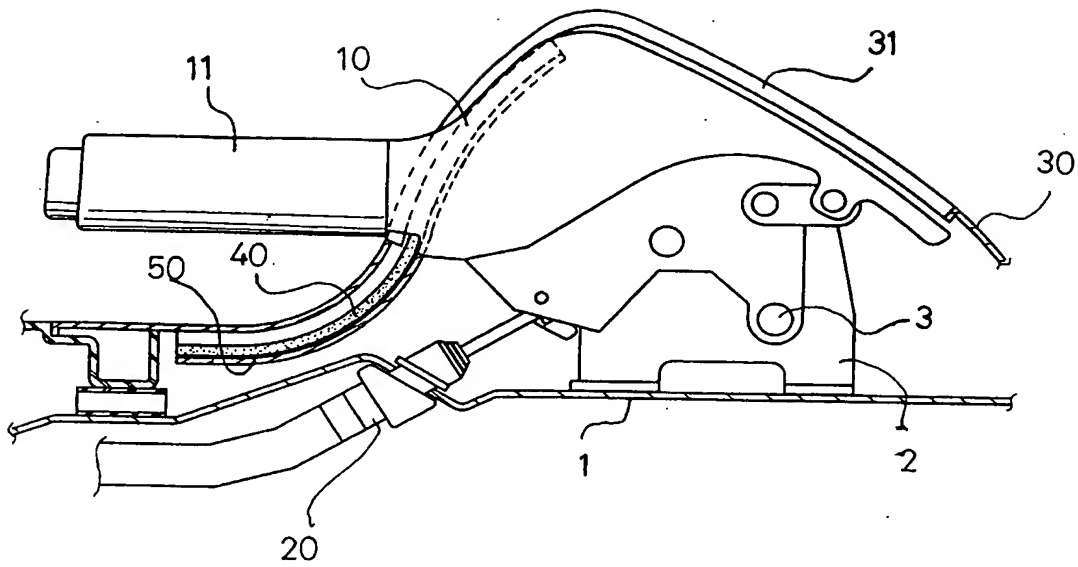
【도 1】



【도 2】



【도 3】



【도 4】

